

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta stavební

DIPLOMOVÁ PRÁCE

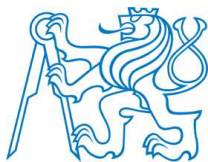
ZADÁVACÍ DOKUMENTY

Vypracoval:

Datum:

Bc. Václav Hostačný

8.1. 2017



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra konstrukcí pozemních staveb

Projekt Sporthotelu v Říčanech u Prahy

The project of a Sporthotel in Ricany

Diplomová práce

Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: Konstrukce pozemních staveb

Vedoucí práce: Ing. Anna Lounková, CSc.

Bc. Václav Hostačný

Praha 2017



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební


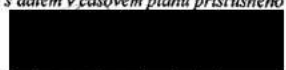
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE


Příjmení: <u>Bc. Hostačný</u>	Jméno: <u>Václav</u>	Osobní číslo: <u>395598</u>
Zadávající katedra: <u>K124 Konstrukce pozemních staveb</u>		
Studijní program: <u>Stavební inženýrství</u>		
Studijní obor: <u>Konstrukce pozemních staveb</u>		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>Projekt Sporthotelu v Říčanech u Prahy</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>The project of a Sporthotel in Ricany</u>	
Pokyny pro vypracování: Vypracování vybrané části projektové dokumentace pro stavební povolení. Se zaměřením na řešení střešního pláště - variantní řešení SP, posouzení a vyhodnocení	
Seznam doporučené literatury: [1] ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb Praha 2000 [2] Ploché střechy. Chaloupka K., Svoboda Z. Grada 2009	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>Ing. Anna Lounková, CSc.</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>6.10.2016</u>	Termín odevzdání diplomové práce: <u>8.1.2017</u> <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>
 Podpis vedoucího práce	 Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

<u>13.10.2016</u> Datum převzetí zadání	 Podpis studenta(ky)
--	---

SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Jméno diplomanta: Bc. HOSTAČNÝ VÁCLAV

Název diplomové práce: Projekt Sporthotelu v Říčanech u Prahy

Základní část: KPS podíl: 85 %

Formulace úkolů: Výkresová dokumentace projektu pro st. projekt. Varianty střešního pláště - reserše, užití reserše a dispozice

Podpis vedoucího DP: Datum: 3.11.2016

Případné další části diplomové práce (části a jejich podíl určí vedoucí DP):

2. Část: podíl: 15 %

Konzultant (jméno, katedra): Ing. MARTIN TÍPKA, K133

Formulace úkolů: Průběžný návrh konstrukčního systému, přílohy výkresy
konstr.

Podpis konzultanta: Datum: 26.10.2016

3. Část: podíl: %

Konzultant (jméno, katedra):

Formulace úkolů:

Podpis konzultanta: Datum:

4. Část: podíl: %

Konzultant (jméno, katedra):

Formulace úkolů:

Podpis konzultanta: Datum:

Poznámka: Zadání včetně vyplněných specifikací je nedílnou součástí diplomové práce a musí být přiloženo k odevzdané práci (vyplněné specifikace není nutné odevzdat na studijní oddělení spolu s 1.stranou zadání již ve 2.týdnu semestru)

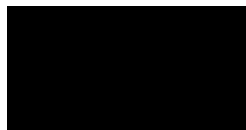
Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pod odborným vedením Ing. Anny Lounkové, CSc. a všechny použité prameny a literatura jsou uvedeny v seznamu citované literatury.

Nemám námitek proti použití tohoto školního díla ve smyslu §60 Zákona č. 121/2000 sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Vybraná část projektové dokumentace je vypracována dle vyhlášky 499/2006 Sb. ve znění novely č. 62/2013 Sb. v rozsahu zadaném vedoucím diplomové práce.

V Praze dne 8. 1. 2017

A solid black rectangular box used to redact the signature of the author.

podpis

Poděkování

Dovolte mi, abych tímto poděkoval všem, kteří mi byli nápomocni při tvorbě této diplomové práce a předávali mi své znalosti a zkušenosti v době, která přípravě diplomové práce předcházela i v době samotné tvorby. Jedná se zejména o členy kateder konstrukcí pozemních staveb, betonových konstrukcí, zakládání staveb a technických zařízení budov. Hlavní poděkování bych chtěl věnovat paní Ing. Anně Louňkové, CSc. za důležité konzultace a přínos nových znalostí ohledně stavební činnosti. Dále bych chtěl poděkovat panu Ing. Martinu Tipkovi za konzultace z betonových konstrukcí a mé rodině, která při mně stála po celou dobu tvorby.

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je návrh hotelu se sportovním zázemím v Říčanech u Prahy a zpracování projektové dokumentace vybraných částí z dokumentace pro stavební povolení. Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími, který je zastřešen třemi typy střešního pláště. V budově se nachází ubytovací pokoje, restaurace, kavárna a místnosti pro volnočasovou aktivitu. Práce se skládá z průvodní zprávy, situačních výkresů, architektonicko-stavebního řešení, stavebně konstrukčního řešení a techniky prostředí staveb.

Prohlubující část se věnuje všeobecnému popisu a návrhu tří typů střešních plášťů. Jedná se o jednoplášťovou plochou střechu s klasickým pořadím vrstev, střešní terasu a vegetační střechu. Návrh je doplněn o posouzení jednotlivých střech z hlediska jejich stabilizace a z hlediska šíření tepla a vodní páry.

Klíčová slova: projekt, projektová dokumentace, sporthotel, železobetonová stavba, plochá střecha

Abstract

The goal of this master's thesis is to design a hotel with sports facilities in Ricany and to compile a project documentation of selected parts of the documentation for a building permit. It concerns an object with a rectangle ground plan with one underground floor and four floors above ground which is covered by three different types of roof sheets. There are accommodation rooms, restaurant, cafe and rooms for leisure activity. The master's thesis consists of an accompanying report, situational drawings, architectural-building solution, building-constructional solution and the building environmental systems technology.

The additional part is devoted to a general description and a design of three different types of roof sheets. These are a single flat roof with a classical order of layers, a roof terrace and a vegetative roof. The design is supplemented by an assessment and evaluation of the individual roofs with respect to their stabilisation and to the propagation of heat and steam.

Keywords: project, project documentation, sporthotel, reinforced concrete building, flat roof

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Dle přílohy č.5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Sporthotel v Říčanech u Prahy

A) Průvodní zpráva

B) Souhrnná technická zpráva

C) Situační výkresy

D) dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1) Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1) Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1) Technická zpráva

D.1.1.2) Výkresová část

D.1.1.2.1) Půdorys 1.NP

D.1.1.2.2) Půdorys 2.NP

D.1.1.2.3) Půdorys 3.NP

D.1.1.2.4) Půdorys 4.NP

D.1.1.2.5) Půdorys 1.PP

D.1.1.2.6) Řez A-A´

D.1.1.2.7) Řez B-B´

D.1.1.2.8) Technický pohled

D.1.1.2.9) Odvodnění střechy 4.NP

D.1.1.2.10) Detail atika

D.1.1.2.11) Detail sokl

D.1.1.2.12) Kotvení světlíku pohled

D.1.1.2.13) Detail ukončení balkonu

D.1.1.2.14) Energetický štítek obálky budovy

D.1.2) Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.1) Technická zpráva

D.1.2.2) Výkresová část

D.1.2.2.1) Základové konstrukce

D.1.2.2.2) Výkres tvaru stropu 1.PP

D.1.2.2.3) Výkres tvaru stropu 1.NP

D.1.2.2.4) Výkres tvaru stropu 2.NP

D.1.2.2.5) Výkres tvaru stropu 3.NP

D.1.2.2.6) Výkres tvaru stropu 4.NP

D.1.2.2.7) Výkres tvaru schodiště 1.NP

D.1.2.3) Návrh základů

D.1.2.4) Statický výpočet

D.1.2.5) Skladby konstrukcí

D.1.2.6) Tepelně technické posouzení

D.1.3) Požárně bezpečnostní řešení (neobsahuje)

D.1.4) Technika prostředí staveb

D.1.4.1) Technická zpráva

D.1.4.2) Výpočty

E) Dokladová část (neobsahuje)